

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di CV. Sakinah *Company*, yang terletak di jalan K.H. Lemah Duwur No. A2, Kabupaten Bangkalan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 sampai dengan April 2020.

3.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui (Kasiram, 2008). Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah Jumlah penjualan produk seragam sekolah dasar.

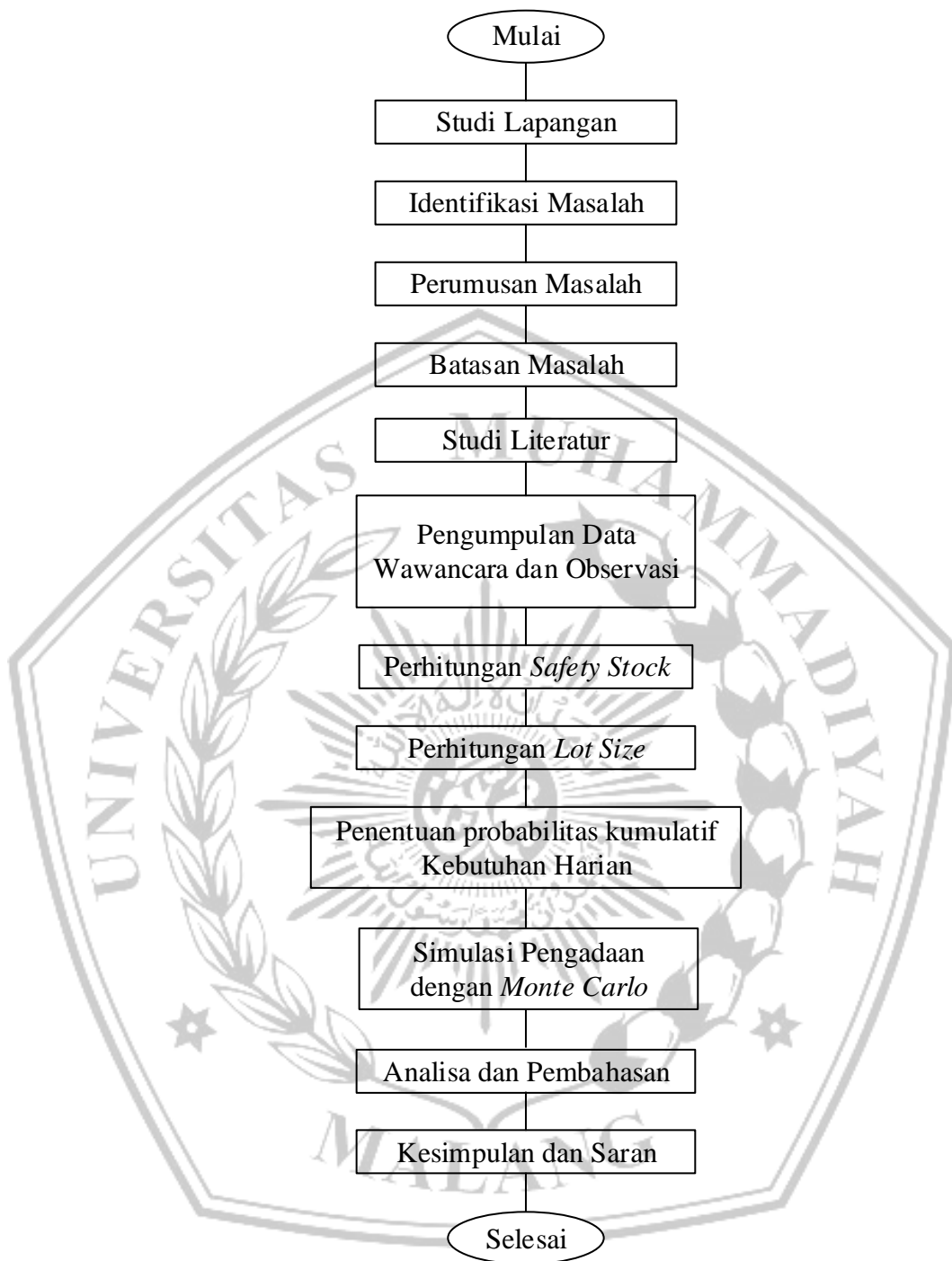
Penelitian dilakukan untuk merekomendasikan perusahaan terhadap penentuan kebijakan dalam pelaksanaan pengadaan bahan baku, untuk itu melalui simulasi kebutuhan bahan baku dan proses pengadaan menggunakan metode simulasi *Monte Carlo*, nantinya dari hasil simulasi dapat diketahui kebijakan mana yang tepat untuk perusahaan. Setelah mengetahui kebutuhan bahan baku, selanjutnya menghitung *safety stock* dan *lot size* menggunakan teknik *lotsizing EOQ* dan *FOQ*. Biaya dari pemesanan dan penyimpanan bahan baku yang dilakukan perusahaan, menjadi sampel yang nantinya akan dibandingkan dengan biaya yang ditimbulkan dengan menggunakan metode simulasi *Monte Carlo*.

3.3 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah perencanaan pengadaan bahan baku produk seragam Sekolah Dasar di konveksi CV. Sakinah *Company*. Yang terdiri dari kemeja putih berbahan kain Katun *Linen* dan celana merah dengan bahan kain *Drill*.

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini dapat dilihat pada gambar *Flow chart* penelitian berikut :



Gambar 3.1 *Flow Chart* Penelitian

3.4.1 Studi Lapangan

Studi lapangan adalah tahap peneliti untuk langsung mempelajari situasi dan kondisi di perusahaan. Memastikan keadaan perusahaan sesuai dengan rumusan masalah, dan menentukan atribut apa saja yang akan dijadikan data untuk keperluan

penelitian. Studi lapangan yang dilakukan secara observasi, untuk mengetahui keadaan perusahaan yang sebenarnya. Kemudian melakukan wawancara langsung kepada pemilik CV. Sakinah *Company* untuk mendapatkan informasi serta data-data yang diperlukan pada penelitian.

3.4.2 Identifikasi Masalah

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui masalah yang terjadi pada perusahaan. Setelah melakukan studi lapangan, hasil dari studi tersebut kemudian diidentifikasi untuk mengetahui masalah yang ada. Agar penelitian ini dapat membantu perusahaan dalam memberikan solusi terhadap masalah yang terjadi.

3.4.3 Perumusan Masalah

Perumusan masalah adalah tahapan awal dari penelitian yang dilakukan. Untuk merumuskan suatu masalah berdasarkan yang sedang dihadapi oleh perusahaan, hal ini dijelaskan pada latar belakang.

3.4.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah yaitu tahap peneliti memberikan batasan mengenai apa saja yang akan diteliti, agar penelitian lebih terarah pada inti permasalahan.

3.4.5 Studi Literatur

Studi literatur untuk memperdalam teori dan metode yang digunakan, dalam memecahkan permasalahan yang ada. Studi literatur yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari jurnal, buku, serta penelitian terdahulu mempunyai teori yang mendukung.

3.4.6 Pengumpulan Data

Pengumpulan data-data yang diperlukan untuk penelitian, baik data primer maupun data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi lapangan pekerjaan diperusahaan, mempelajari proses produksi dari pembelian bahan baku hingga pemasaran. Wawancara juga dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai data-data laporan masalalu, seperti kapasitas pesan serta biayanya, kapasitas simpan serta biayanya, total penjualan perperiode, dan sebagainya.

3.4.7 Pengolahan Data

Pengolahan data menjadi langkah penting dalam mencapai tujuan penelitian. Dalam hal ini, data yang sudah diperoleh kemudian diolah menggunakan metode yang sudah dipelajari berdasarkan literatur. Setelah memperoleh data laporan penjualan dari perusahaan, kemudian dilakukan simulasi.

- 1) Perhitungan *Safety-Stock*

Memperhitungkan jumlah *safety-stock* yang diperlukan perusahaan. Dalam hal ini, *safety-stock* berfungsi untuk menghindarkan perusahaan dari *stock-out*.

- 2) Perhitungan *Lot Size*

Menentukan *lot size* pada setiap pemesanan, metode yang digunakan yaitu teknik *lotsizing EOQ* dan *FOQ*, dengan menggunakan teknik ini kita dapat menentukan berapa jumlah bahan baku yang harus dibeli pada sekali pesan.

- 3) Penentuan Probabilitas Kumulatif

Penentuan probabilitas kebutuhan harian dan *leadtime* dilakukan dengan melihat data masalah. Untuk probabilitas kebutuhan harian dikelompokkan berdasarkan kelas kelas dengan *range* yang sama lalu dikumulatikan.

- 4) Simulasi persediaan dengan *Monte Carlo*

Mensimulasikan perencanaan jadwal pembelian bahan baku dengan memperhatikan *safety-stock* dan *leadtime* yang ditimbulkan menggunakan simulasi *Monte Carlo*. Kebutuhan harian dan *leadtime* yang sudah ditentukan probabilitasnya dan dengan menggunakan data laporan penjualan masalah yang sudah di intervalkan menjadi beberapa kelas secara kumulatif, sehingga hanya ada satu variabel yang nantinya dapat terpilih. Kemudian pemilihan variabel dilakukan dengan menggunakan angka acak, sehingga akan didapat kebutuhan bahan baku perperiode.

3.4.8 Analisa dan Pembahasan

Tahapan ini dilakukan untuk menganalisis hasil pengolahan data. Hasil dari metode simulasi *Monte Carlo* yang berupa perencanaan jadwal pembelian bahan baku, menghasilkan biaya pemesanan dan penyimpanan. Biaya ini yang nantinya akan dibandingkan dengan biaya sebelumnya, yang dikeluarkan oleh perusahaan.

Setelah melakukan analisis dari hasil pengolahan data, kemudian perlu dilakukan pembahasan. Hal ini dilakukan untuk meyakinkan hasil dari penelitian, apakah sudah sesuai dengan tujuan penelitian, yang nantinya akan menjadi sebuah usulan atau saran bagi perusahaan.

3.4.9 Kesimpulan dan Saran

Setelah dilakukan analisis akhir dari pengolahan data, maka selanjutnya akan dibuat kesimpulan dan saran-saran terhadap biaya pengadaan bahan baku yang perlu dikeluarkan, sesuai dengan tujuan dari penelitian ini.

